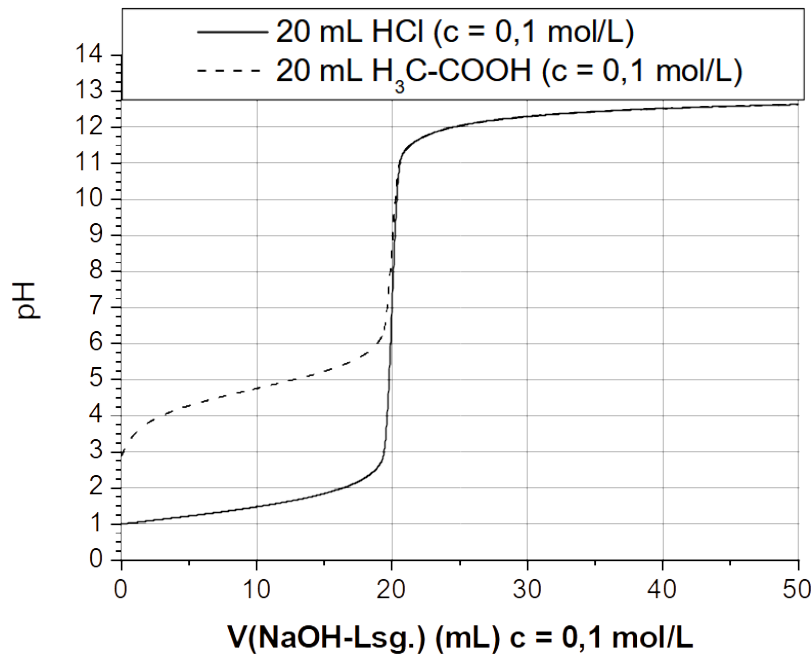


1. Jeweils 20 mL HCl und HAc werden mit 0,1-M NaOH-Lösung titriert. Notieren Sie die Reaktionsgleichungen. Vergleichen Sie die Kurvenverläufe der Titrationskurven. Welche pH-Werte liegen an beiden Startpunkten, am Halbäquivalenzpunkt der Essigsäure und bei beiden Äquivalenzpunkten vor. GENAU NACHRECHNEN!



2. 20 mL eine Ammoniumchloridlösung (1 M) werden mit einer Natronlauge (0,5 M) titriert werden. Geben Sie die Reaktionsgleichung an. Geben Sie die Lage am bzw. berechnen Sie den pH-Wert: Startpunkt, Halbäquivalenzpunkt, Äquivalenzpunkt. Zeichnen Sie die Titrationskurve (ähnlich Klassenarbeitsfrage).
3. Lösen Sie die Aufgaben aus Abschnitt 3 des Aufgabenblatts „[Prüfungsvorbereitung für beide Abschlussprüfungen: Säure-Base-Titrationen und S-B-Gleichgewichte](#)“

Titrationen von Phosphorsäure (pK_{S1} = 2,15, pK_{S2} = 7,20, pK_{S3} = 12,35)

4. Erklären Sie den Kurvenverlauf und die Lage markanter Punkte. [Beachten Sie, dass gegen Ende durch Zugabe von Maßlösung stärkere Verdünnungseffekte auftreten. pH-Sprünge lassen sich im stark sauren oder alkalischen Bereich (pH < 3, pH > 11) NICHT sehen, da hier die pH-Skala nur eine geringe Auflösung hat.]

